光電池照度計 MODEL 5200

各部名称

特　長

使用性を追求したデザイン

小形、軽量、可搬性に優れ、細部に至るまで使いやすさ、耐久性を追求したデザインです。

高精度設計

0～5000ルックスまでの広範囲な測定が可能です。
また、本体はほぼ完全に密閉され、ゴミ、ホコリ等が入りにくい構造になっており、精度は±10%の高精度です。

見やすい回転式受光部

スケールが常に測定者の見やすい位置に調節できる回転式(300度)受光部です。

取扱い方法

測定準備

零調整

受光部に光が入らないようにしても指針が0に戻らない時は本体裏側の零調ネジをまわしてください。

ホトデスクのセット

ホトデスクの枠についている白点または赤点を照度計の受光部の白点に合わせて差し込み、時計方向に軽く回すと（45～90度位）ホトデスクは受光部にセットされます。

測定方法

普通測定(0～5,000ルックスの測定)

照度計の受光部に普通測定用ホトデスク(白点)をセットします。その部分を照度面に平行におき、その時の照度を測定します。この場合は目盛板上の黒色の指示値を読みとります。

高照度測定(5,000～50,000ルックスの測定)

照度計の受光部に普通測定用のホトデスク(白点)をセットし、さらに付属品の倍率器を受光部の頭部から差し込み前記の普通測定と同様な方法で測定します。この場合は目盛板上の黒色の指示値を10倍したものを読みとります。

低照度測定(0～1,000ルックスの測定)

照度計の受光部に低照度用ホトデスク(赤点)をセットし、前記の普通測定と同様な測定方法で測定します。この場合は目盛板上の赤色の指示値をよみとりその数値に各種光源の係数(補正係数参照)を掛けた数値がその時の照度です。

補正係数

水　銀　灯(1.1)
蛍　光　灯(1.0)
白熱電球(1.0)
昼　　　光(0.8)

〔例〕水銀灯を測った場合指針が600 lx を示したとすると実際の照度は
600×(1.1)＝(660)

注　意

1. 測光時に、影が受光部(ホトデスク面)に入らないように注意してください。
2. 計器は測光面に平行して測定してください。
3. 高温度、高照度の場所に長時間放置しないでください。
4. 使用しない時はケースの中に納めてできるだけ湿気のないところで保管してください。

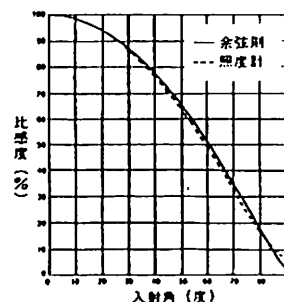
仕　様

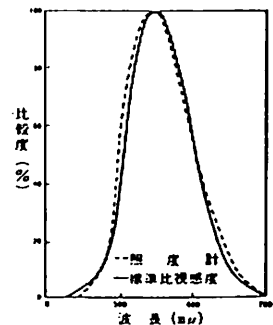
		Model 5200
測定範囲	低　照　度	0－1000 lx　（赤色の目盛）
	普通測定範囲	0－5000 lx　（黒色の目盛）
	高　照　度	0－50000 lx　（付属品の倍率器を使用して）
精　度		±10%(ただし色温度2854°Kの単平面型タングステン標準電球で試験)
角度誤差	30°	－3%以下
	60°	－10%以下
視感度補正	0～1000 lx	補正機能なし(光源による係数使用)
	0～5000 lx	補正機能あり(直読)
電　源		電池不要
使用温度		0～40°C
使用湿度		45－85%
外形寸法		112×58×27㎜
重　量		135 g
付属品		取扱い説明書、携帯用ケース、 普通測定用ホトデスク、 低照度用ホトデスク、 倍率器(スライド)

角度特性

光が斜めに入射してくるある面の照度Eは

$$E=\frac{I}{r^2}\cos\theta$$ ……余弦則

I：光源の光度
r：光源からの距離
θ：面上にたてた法線と光源との角度　で表わせます。このためホトデスクを使用して理論値に合うように角度補正を行っています。

視感度補正

照度は人の眼に感ずる明るさが基礎となっていますが、眼の感じ方は光の波長によって異なります。眼の波長に対する感じ方を比視感度といい、照度計はこの特性と近似しています。

共立電気計器株式会社
本社　東京都目黒区中根2-5-20　〒152　☎03(723)0131
本社営業部　☎03(723)7021-7022（直通）
大阪営業所：大阪府吹田市垂水町3丁目16-8　〒564
江坂三昌ビル6F　☎06(337)8648

★適正な明るさは、何ルクス(1x)？

<table>
<tr><th>場所 ＼ ルクス(1x)</th><th>10,000</th><th>5,000</th><th>3,000</th><th>2,000</th><th>1,500</th><th>1,000</th><th>750</th><th>500</th><th>300</th><th>200</th><th>150</th><th>100</th><th>75</th><th>50</th><th>30</th><th>20</th></tr>
<tr><td>工場</td><td colspan="2">——</td><td colspan="2">●精密機械、電子部品の製造
○設計
○製図</td><td colspan="2">●印刷工場での植字、校正
○分析 ○組立て
○検査 ○選別</td><td colspan="2">●一般製造の工程
●普通の視作業
○包装
○倉庫内の事務</td><td colspan="2">○包装
○荷造</td><td colspan="2">●出入口、廊下
●洗面所
●通路、階段
○簡単な包装</td><td colspan="3">●屋内非常階段 ●倉庫
○荷積み、荷降ろし</td><td></td></tr>
<tr><td>事務所</td><td colspan="3">——</td><td>○設計
○タイプ
○製図
○キーパンチ</td><td colspan="2">●事務室</td><td colspan="3">●会議室
○配電盤、計器盤
●電子計算機室
●エレベーターホール
●応接室
●食堂
●娯楽室</td><td colspan="2">●雑作業室
●湯沸室
●廊下、階段
●便所</td><td>●更衣室
●倉庫
●玄関</td><td colspan="2">●屋内非常階段</td><td colspan="2">——</td></tr>
<tr><td>住宅</td><td colspan="3">——</td><td colspan="2">○手芸 ○裁縫</td><td colspan="2">○勉強 ○読書</td><td>○化粧</td><td>○食卓
○流し台
○調理台</td><td>○娯楽</td><td>○洗たく</td><td colspan="5">——</td></tr>
<tr><td>商店</td><td colspan="2">——</td><td colspan="2">○陳列の最重点</td><td colspan="2">○重要陳列部
○レジスタ
○包装台</td><td>●エレベーターホール</td><td>○一般陳列品</td><td>●応接室</td><td>●洗面所
●廊下、階段</td><td colspan="2">●店内全般</td><td colspan="4">——</td></tr>
<tr><td>病院</td><td>●視機能検査室</td><td colspan="3">——</td><td colspan="2">●手術室
●応急処置
●調剤</td><td colspan="3">●診察室 ●食堂
●救急室 ●配膳室
●調剤室</td><td>●面会室
●外来の廊下</td><td>●病室
●薬品倉庫</td><td>●便所
●階段</td><td colspan="2">●非常階段</td><td colspan="2">——</td></tr>
<tr><td>学校</td><td colspan="4">——</td><td colspan="2">○精密製図
○精密実験
○ミシン縫い
○図書閲覧</td><td colspan="2">●教室 ●教職員室
●保健室 ●給食室
●実験実習室</td><td colspan="4">●屋内運動場 ●講堂 ●廊下、階段
●洗面所 ●便所</td><td colspan="2">●非常階段</td><td colspan="2">——</td></tr>
<tr><td>飲食店</td><td colspan="4">——</td><td colspan="2">○サンプルケース</td><td colspan="2">●調理室
○レジスタ
○食卓</td><td colspan="2">●玄関
●洗面所</td><td colspan="2">●廊下、階段</td><td colspan="4">——</td></tr>
<tr><td>美容・理髪店</td><td colspan="4">——</td><td colspan="2">○セット
○毛染め
○メーキャップ</td><td colspan="2">○顔そり
○着付
○洗髪
○レジスタ</td><td colspan="8">——</td></tr>
</table>

※付表中の○印の作業の場所は、局部照明によってこの照度を得てもよい。この場合の全般照明の照度は、局部照明による照度の1/10以上であることが望ましい。